



## Hydromorphologische Maßnahmen

### Lineare Maßnahmen

- 7** Maßnahmen-Nummer, fortlaufend
- 61: Maßnahme zur Gewährleistung des erforderlichen Mindestabflusses**  
■ Restwassermenge erhöhen, sodass ausreichende Wassertiefe (mind. 70 cm für Fischaufstieg notwendig) und höhere Fließgeschwindigkeit (Eigendynamik) erreicht und damit die Habitatqualität im Mutterbett verbessert wird
  - 65.2: Strukturelle Maßnahmen zur Förderung des Rückhalts (z.B. Flutrinnen aktivieren)**  
■ Insbesondere Abflachung von Ufern zur besseren Anbindung von Geländemulden bei Hochwasser (Reaktivierung der Rückhaltefunktion; idealeweise jährliche Überflutung)
  - 70.2: Massive Sicherungen (Ufer/Sohle) beseitigen/reduzieren**  
■ Uferverbau, wo immer möglich entfernen, idealerweise zur Strukturarmierung nutzen (Strömungsenker z. B. Buhnen, Störsteine etc. herstellen)
  - 70.3: Ergänzende Maßnahmen zum Initiieren eigendynamischer Gewässerentwicklung (z.B. Strömungsenker einbauen)**  
■ Einbauen von Strömungsenkern (z. B. Kombination aus zurückgebauten Ufersicherungen oder Totholz) zur Erhöhung der Eigendynamik (Förderung von Uferabbrüchen, Lauverlagerung, etc.), an Kiesablätzen ggf. Abstimmung mit Fischereifachberatung und Fischereiberechtigtem
  - 71.1: Punktuelle Verbesserung durch Strukturelemente innerhalb des vorhandenen Gewässerprofils**  
■ In Bereichen mit Restriktionen zur Aufwertung der Strukturvielfalt (Einbringen von Totholz und Störsteinen, Schaffen von Inseln)
  - 72.1: Gewässerprofil naturnah umgestalten**  
■ Z.B. Uferabflachungen zur besseren Vernetzung Wasser/Land; Kies, Sand und Blocksteine als Material verwenden (Habitatverbesserung für Libellen, Fische, Muscheln); auf Altgehölzbestände Rücksicht nehmen
  - 72.2: Naturnahen Gewässerlauf anlegen (Neuanlage oder Reaktivierung)**  
■ Renaturierung zufließender Seitengewässer, meist mehrere Maßnahmen notwendig (Entfernung von Verbau, Umgestaltung Profil, Anlage Gehölzsaum, etc.)
  - 72.3: Punktuelle Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerprofils (z.B. Kiesbank mobilisieren)**  
■ Mobilisieren von Kiesbänken nur in enger Abstimmung mit Fischereifachberatung und Fischereiberechtigten; im Einzelfall auf Notwendigkeit und Umfang zu prüfen; alternativ: Einbringen von "frischem" Kies (geringere Schwebstofffrachten); Fisch-Leichzeiten beachten
  - 72.4: Auflockern starrer/monotoner Uferlinien**  
■ Ähnliche Maßnahmen wie bei Maßnahme Nr. 71.1 - ergänzt um Abflachen/Anreißen der Ufer, Anlage von Buhnen; punktuell oder gruppenweise im dargestellten Bereich sinnvoll; auf Altgehölzbestände Rücksicht nehmen
  - 73.1: Ufergehölzsaum herstellen oder entwickeln**  
■ Nachpflanzungen (mit Biberschutz) dringend notwendig (Gehölzsaum durchgehend einreihig, überaltert und labil); gilt nicht nur für hier dargestellte Bereiche, sondern für die gesamte Naab
  - 73.2: Hochstaufenflur/Röhricht herstellen**  
■ Überall dort, wo Restriktionen keine Gehölzpflanzung zulassen; prinzipiell entlang der gesamten Naab durch extensive Nutzung bzw. Mahdverzicht auf Uferstreifen zu fördern
  - 73.3: Ufervegetation erhalten, naturnah pflegen**  
■ Gilt nicht nur für die dargestellten besonders schützenswerten Bestände, sondern gerade im Hinblick auf den Gehölzbestand entlang der gesamten Naab
  - 74.1: Primäres naturnah wiederherstellen**  
■ Auwald durch Initialpflanzungen anlegen, da an der Naab nur noch vereinzelte Restbestände vorhanden sind
  - 74.3: Augewässer neu anlegen**  
■ Neuanlage eines dauerhaft durchflossenen Naab-Nebenarms (meist innerhalb einer ehemals vorhandenen, mittlerweile trocken gefallen Rinne); sinnvoller Verlauf möglichst lagemessgenau dargestellt, Vermessung im Vorfeld der Umsetzung aber unabhängig
  - 74.4: Augewässer entwickeln**  
■ Verbesserung (aber keine dauerhafte) Anbindung / Durchströmung von i.d.R. Altarmen, Maßnahme mit umfangreicheren Erdarbeiten verbunden
  - 74.5: Sonstige Maßnahmen zur Auenentwicklung und zur Verbesserung von Habitaten**  
■ Maßnahmenkomplex (z. B. aus Flutrinnen reaktivieren, Nutzung extensivieren, Auenrelief entwickeln) dient insbesondere zur Erhaltung / Optimierung des Auenreliefs, bzw. der Auenfunktion; häufig aufgrund von Restriktionen keine Initiierung von Gehölzen sinnvoll
  - 85.3: Gewässerbett entschlammen**  
■ Bei stark von Verlandung bedrohten Altarmen/-wässern oder Seitenarmen; alternativ ggf. auch "Erste-Hilfe-Maßnahmen" (Modellierungen ohne Materialabfuhr) sinnvoll; im Einzelfall Notwendigkeit und Umfang zu prüfen (Schlammabfuhr oftmals problematisch); Abstimmung mit Unterer Naturschutzbehörde empfehlenswert; auf gefährdete Tier- und Pflanzenbestände achten

### Punktuelle Maßnahmen

- 2** Maßnahmen-Nummer, fortlaufend
- 69.1: Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk rückbauen**  
■ Ggf. Sohlschwellen zur Wasserspiegelstützung notwendig
  - 69.2: Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk durch ein passierbares Bauwerk (z.B. Sohlgleite) ersetzen**  
■ Ersetzen von Inselüberfahrten durch Furten zur besseren ökologischen Durchgängigkeit
  - 69.3: Passierbares Bauwerk (z.B. Umgehungswehre) an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk anlegen**  
■ Berücksichtigung des „Praxishandbuch Fischaufstiegsanlagen in Bayern“ (LFJ 2016) und der Anforderungen der für die Naab relevanten Leitarten (Frauenmilch, Barbe, Nase, Bitterling)
  - 69.4: Umgehungswehre, Fischauf- und -abstiegsanlage an einem Wehr/Absturz/Durchlassbauwerk umbauen/optimieren**  
■ s. Hinweise / Erläuterung zu Maßnahme Nr. 69.3
  - 75.1: Altgewässer anbinden**  
■ s. Hinweise / Erläuterung zu Maßnahme Nr. 74.4
  - 75.2: Durchgängigkeit in die Seitengewässer verbessern**  
■ Umgestaltung nicht durchgängiger Verbauungen im Mündungsbereich (u.a. Abstürze, Verrohrungen) zufließender Gewässer (meist im Zusammenhang mit Maßnahme 72.2)

### Sonstige Maßnahmen

- Grunderwerb geplant

### Sonstige Darstellungen

Allgemeines	Schutzgebiete	Bestehende Anlagen
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Gemeinde	<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Trinkwasserschutzgebiet	<span style="border-bottom: 2px solid black; display: inline-block; width: 15px; margin-right: 5px;"></span> Wehre (nicht durchgängig)
<span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Landkreis	<span style="background-color: lightgreen; border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Naturschutzgebiet	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Wasserkraftanlagen
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Amtsbereich Wasserrichtsämter	<span style="border: 1px solid magenta; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> FFH-Gebiet	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Pegelmesstelle
<span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Kartenrahmen / Blattschnitt		<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Gasleitung
<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Naab, rückgestaut		<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Strommast
<span style="background-color: lightblue; border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Stillgewässer, Altwasser		<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Einleitungsstellen (Kläranlagen, RÜB, etc., nur WWA Weiden)
<span style="color: blue;">●</span> Flusskilometermarke	<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Flächen Freistaat Bayern, Wasserrichtsverwaltung	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Kommunale Kläranlagen
	<span style="background-color: lightorange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Liegenschaften der Gemeinden (2005, nur WWA Regensburg)	

Vorhaben:	Umsetzungskonzept für den Flusswasserkörper 1_F273 "Naab von Zusammenfluss Haidenaab und Waldnaab bis Mündung in die Donau", Gew. I	Anlage:	<b>2</b>
Vorhabensträger:	Wasserrichtsämter Weiden und Regensburg	Plan-Nr.:	<b>19 von 30</b>
Landkreis:	Neustadt a.d. Waldnaab, Schwarzenfeld, Regensburg	Schutzvermerk/Dateiname:	
Gemeinde:	17 Gmd. (Luhe-Wildenaub - Sinzing, s. Bericht Kap. 3.5.1)		
Vorhabenskenzeichen (VAL):		Ausgabe vom:	22.07.2020
Maßstab:	1:5.000	Ersatz für:	
	<b>Maßnahmenplan</b>	Ursprung:	
Entwurfsverfasser:	OKON Gesellschaft für Landschaftsökologie, Gewässerbiologie und Umweltpflege mbH Hohenfelder Str. 4, 93183 Kalimünz/Rohrbach	Tel.: 09473/951740 oekon@oekon.com www.oekon.com	
22.07.2020, i.A.		entw.:	März 20, OKON GmbH
Datum	Unterschrift Entwurfsverfasser	gez.:	Juni 20, OKON GmbH
	Datum	gepr.:	Juli 20, OKON GmbH

Quellenhinweis:  
Geofachdaten: Wasserrichtsamt Weiden  
Geobasisdaten: © Landesamt für Vermessung  
Sonstiges: siehe GEK / UK von OKON, 2019/20

